

PERSPECTIVAS DE ANÁLISIS SOBRE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA JOYERA

Diana Elena Serrano Camarena¹

Dagoberto Amparo Tello²

RESUMEN

En este artículo se pretende a través de las perspectivas teóricas de producción flexible, como se les ha identificado a los distritos industriales; los cluster industriales y los sistemas de producción local; analizar la producción y la comercialización de la industria joyera. Este análisis de perspectivas se realiza con el objeto de identificar el que mejor explique las características que muestren el proceso de reconfiguración de la industria joyera de México.

Para entender este tema es importante identificar que la globalización es un proceso que provocó una serie de transformaciones de tipo multidimensional en lo económico, cultural, político e institucional del ámbito mundial; es decir se puso de manifiesto una nueva realidad social, que ha requerido de nuevas formas de actuar, más cercanas a la sociedad civil, para poder responder a los problemas de desarrollo de cada territorio (Vázquez Barquero, 2005).

La nueva realidad marcó un cambio en la productividad y en el progreso económico que impactaron a todos los países de manera desigual. Esto dice que el cambio del escenario económico, político y social que se produjo a partir de mediados de los ochenta, planteó la necesidad de nuevos enfoques que permitieran comprender esos cambios en los sectores productivos de los países.

¹ Mtra. En Ciencias Sociales, Universidad de Guadalajara y Estudiante del Doctorado en Geografía y Ordenación Territorial, diana.serr.cam@gmail.com

² Mtro. En Ciencias Sociales, Universidad de Guadalajara, Profesor-Investigador Departamento de Estudios del Pacífico (DEP), dagoamparo@hotmail.com

La producción flexible implicó una manera particular de producir, que transformó desde la base artesanal a la tecno-científica, hasta la naturaleza de los bienes finales, pasando por el tamaño de las empresas, las relaciones entre ellas y la organización de los procesos del trabajo se pueden explicar a través de los casos tratados en este documento y se podrá alcanzar un mejor análisis para mostrar las características de reconfiguración de la industria joyera en México.

Palabras clave: Distrito Industrial, Cluster industrial, Sistema de producción local

Antecedentes al proceso de producción flexible

Piore y Sabel (1984) iniciadores del paradigma de producción flexible explican que con esta corriente teórica se observa el fenómeno del proceso de debilitamiento y crisis del modelo de producción en serie, como fueron el sistema de producción taylorista y fordista. Para estos autores se llegó al límite en 1973 y se debió a que los mercados masivos se saturaron y los consumidores prefirieron mercancías especializadas y diferenciadas, para las que los modelos de producción masiva prevaecientes en ese tiempo no ofrecieron respuesta, por lo que se generó un cambio de transición de un paradigma de producción tecnológica a otro de tecnología avanzada (Piore y Sabel, 1984).

Los resultados en las diferentes economías está en función de los diferentes territorios, en este caso los factores que determinaron los procesos de restructuración productiva y crecimiento económico son: la difusión de las innovaciones en el tejido productivo, la cualificación de los recursos humanos, la capacidad emprendedora de las empresas, la flexibilidad de las organizaciones empresariales, la transformación y adaptación de las instituciones y la integración de las empresas a las ciudades y regiones en redes competitivas e innovadoras, a escala nacional e internacional (Vázquez Barquero, 2005).

A partir de los años 80's, en el caso de México, la política económica ha estado supeditada a la globalización, el cambio económico fue acompañado de decisiones en materia comercial, más que industrial, como fue la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), no obstante; este tipo de acciones no influyeron en la promoción y crecimiento industrial, como en la generación de empleos en calidad y cantidad necesarios para sufragar la oferta ocupacional.

Bianchi y Di Tommaso (1998) especifican que el momento de transición industrial de los dos últimos decenios del Siglo XX demostraron que las pequeñas y medianas empresas registraron un dinamismo importante, luego de que los años de especialización flexible significó un sistema más innovador y flexible de máquinas de usos múltiples y trabajadores preparados y capaces de responder al cambio continuo.

En relación al mismo contexto, los años ochenta se determinaron como el momento de detonación para modificar el modelo de producción a través de agrupaciones de pequeñas empresas que respondieron en ese periodo como aglomeraciones productivas en las que fueron más importantes las relaciones entre ellas, que el tamaño de las empresas, así como el entorno social y de producción (Bianchi y Di Tommaso, 1998).

Es decir, de las producciones de bienes estandarizados dirigidas a mercados homogéneos y masivos, a la manufactura con tirejes pequeños de productos hechos a la medida del cliente y esto mismo se traduce a que el eje de la competencia se traslada de los precios para productos homogéneos, a la innovación y el diseño para productos diferenciados. La producción flexible vuelve a los métodos de producción artesanales como un nuevo horizonte de posibilidades productivas, con innovaciones tecnológicas y organización empresarial con muestras en la configuración espacial de los territorios (Helmsing, 1999).

En el contexto de industrialización de finales de los 80,s académicos de Europa y Estados Unidos dieron a conocer los casos del crecimiento de regiones debido a sus condiciones y dinámicas internas, en textos con los que abrieron paso a la teorización sobre el desarrollo territorial en los que se dio el fenómeno de regiones y ciudades muy exitosas.

Los estudios de Bacattini de Italia y Scott, Storper y Walker de California, lugares en donde identificaron con éxito a los distritos industriales, término original de Alfred Marshall, quien lo utilizó en 1909 en sus estudios sobre *Lancashire y Sheffield*. Moncayo E. (2001). El concepto de especialización flexible implicó una manera particular de producir, que transformó desde la base artesanal a la tecno-científica, hasta la naturaleza de los bienes finales, pasando por el tamaño de las empresas, las relaciones entre ellas y la organización de los procesos del trabajo generó tres modelos de producción más reconocidos en la literatura, como los distritos industriales, los cluster industriales y los sistemas de producción local.

Distritos Industriales

De acuerdo con la literatura revisada para entender a los Distritos Industriales (DI) podemos decir que es un modelo de producción que ha sido muy debatido y se le ha tratado desde diferentes perspectivas, entre ellas geográfica, económica, sociológica, histórica, del desarrollo regional; lo que ha permitido identificar el comportamiento del fenómeno en diferentes partes del mundo.

El concepto que originalmente introdujo Alfred Marshall a principios del Siglo XX, a quien en cierta forma se le atribuyó por los diferentes autores de los enfoques y perspectivas del tema que desde ese momento ya identificaba las ventajas que ofrece la concentración de la actividad económica en distritos industriales, pero desde las perspectivas más recientes del tema se le identifica a Giacomo Becattini el autor que renueva la concepción del DI, en Italia a fines de los

años setenta hasta este tiempo influyó en el comercio internacional, de acuerdo con los Paul Krugman, la geografía económica y los estudios de Allen Scott y Michael Storper, así como la teoría del desarrollo, de Ash Amin y Kevin Robins y la teoría de la firma de María Teresa Costa (Trullén, 2015).

De acuerdo con el mismo Becattini (1992, 2002), se le fundamenta al distrito industrial desde la teoría del capital social³ que establece que las relaciones están incrustadas en un tejido social y cultural, como un conjunto de interacciones socioculturales de valores, costumbres, tradiciones, cultura, conocimientos y experiencias que estimulan la confianza y permiten la coordinación y la cooperación en el conjunto de la sociedad, entre las personas y las comunidades para alcanzar sus objetivos de beneficio mutuo. De manera que al distrito industrial se le atribuye como un modelo de producción y desarrollo que se construye desde la base social de la comunidad a través de sus tradiciones, valores, normas, costumbres, cultura, confianza y redes.

Para Becattini y sus estudiosos como (Brusco (1991), Capecchi (1991), Sforzi (1991, 2015) y Dei Otatti (1992, 2016) entre otros, atribuyen a los DI algo más que una forma de organizar la producción como lo inició Marshall, además incluyen la interacción sociocultural a partir de donde prospera su modelo y que explican con las siguientes características:

1) Parte del contexto histórico y cultural de la comunidad, con valores y comportamientos, conocimientos que rescata la importancia del agente social en el proceso productivo y las relaciones de intercambio, entre empresas autónomas, crea un diferencial positivo de confianza

³El capital social es la fuente de beneficios mediados por una red más allá de la familia inmediata, es decir, los bienes ganados gracias a la pertenencia a redes. Esta forma de capital social se da en el campo de la estratificación. Se observa con frecuencia como una explicación del acceso al empleo, la movilidad a través de los escalafones ocupacionales y el éxito empresarial. (Portes, A.,1998). También el Capital Social son los valores convertidos en normas, como la confianza, la solidaridad o la reciprocidad. A partir de estas normas se construyen las redes, las organizaciones y las instituciones que permiten la interacción social y el desarrollo de las sociedades, las cuales además generan una serie de efectos colaterales como las identidades o la información social (S/A: 2006).

que reduce el coste global de la producción del distrito considerado en su conjunto, en este caso la familia, el mercado, la empresa, la escuela, las autoridades locales y la iglesia preservan por generaciones el sistema de valores comunitarios (Becattini, 1992, 2002).

2) Aglomeración de pequeñas empresas que pertenecen a la misma actividad y se localizan en un mismo espacio geográfico delimitado, técnicamente preparadas para el trabajo con una estructura productiva formada al mismo tiempo por fábricas, talleres artesanales, trabajo a domicilio y autoproducción familiar. De esta manera, los DI permiten la actividad de las fábricas más pequeñas, ligadas en su mayoría al territorio y a las características de la población, dedicadas cada una de estas fases de un mismo proceso complejo (la agrupación de empresas) (Becattini 1990, 2002, Brusco 1992, Cappechi 1992).

3) Vinculación del sistema local de pequeños productores con la estructura de mercado y su competencia con conocimientos técnicos como de “moralidad comercial”, es fundamental que el distrito cuente con relaciones estables con los mercados externos, en particular aquellos en los que se venden los productos. De acuerdo con ello, estos productos deben ser capaces de ser distinguidos de otros productos similares en virtud de una identidad reconocible de los productos de distrito (Becattini y Rullani 1993; Becattini 2006).

4) El mercado de trabajo, se presenta una continua movilidad laboral de una empresa a otra del mismo distrito, de una posición a otra dentro de una empresa por las ambiciones de los mismos trabajadores, ya que de esta forma es como se procesa la capacitación y se dispersa en *know how* y permite que el conocimiento técnico circule entre las empresas, alcanzando la uniformidad del conocimiento del uso y manejo de la tecnología entre las empresas. Este conocimiento contextual y técnico es al que se le ha denominado “Atmósfera Industrial” (Becattini 1990, 2002, Brusco 1992, Cappechi 1992).

5) **Las relaciones entre las empresas** son de **cooperación y competencia**: esto significa que las empresas no luchan entre sí, sino que intentan encontrar mercados para nuevas producciones sin efectos destructivos en el mercado del DI. La cooperación se da por la interacción entre las empresas a través del acuerdo de subcontratación o créditos, en tanto que la competencia se da entre empresas que producen la misma actividad y o producto y no se centran en los costos, si no en la calidad identificando formas de colaboración en la producción (Becattini 1990, 2002, Brusco 1992, Cappechi 1992).

6) **Innovación tecnológica**. Constante innovación del producto, debido a que de ello depende su lugar en el mercado. Es imperativo mantener la introducción continua de nuevas técnicas de producción y frecuentes mejoras del producto, mientras que la introducción de avances tecnológicos es un proceso social que se asimila gradualmente. Las innovaciones se originan tanto al interior como al exterior de las empresas, no implican forzosamente investigación y aplicación de alta tecnología. (Becattini 1990, 2002, Brusco 1992, Cappechi 1992).

7) **Una estructura crediticia y financiamiento** que supera el problema que tienen las pequeñas empresas. Se trata de un organismo que funciona como un banco local, que nace y se reproduce en el distrito y está inmerso en la vida local (Becattini 1990, 2002, Brusco 1992, Cappechi 1992) .

h) **El distrito industrial se identifica más con empresas de sectores tradicionales, que la economía industrial predominante los consideró como “pasados”** entre ellas las de uso personal como las industrias textil, vestido, calzado y peletería, joyería, muebles de madera, etc. y bajo formas de pequeña empresa, por lo general familiar, que se consideraron sin futuro (Becattini 1990, 2002, Brusco 1992, Cappechi 1992).

Cluster Industrial

El concepto de Cluster Industrial (CI) es un modelo de producción que ha proliferado tanto como los distritos industriales, inclusive se les ha llegado a utilizar como sinónimo⁴ por su característica común de partir de la aglomeración espacial y geográfica de pequeñas unidades productoras, en el orden del tiempo, para este caso Porter (1990) quien una década después de haberse difundido el trabajo de Becattini (1979), publica el texto: “Las ventajas competitivas de las naciones”, es en el que dio a conocer las características del modelo de cluster que consistía en señalar:

El cluster es una aglomeración de empresas delimitadas geográficamente, con proveedores, prestadores de servicios, instituciones asociadas en el mismo sector productivo, varios tipos de vínculos con externalidades y complementariedades. Los cluster son una manifestación natural del rol del conocimiento especializado, habilidades, infraestructura e industrias de soporte que fortalecen la productividad. Estas no tienen un canal definido que fomente interdependencias entre las actividades de una misma localización. Cuentan con una combinación de relaciones de proveeduría, mercados de trabajo común, rivalidad entre ellos, conocimiento acumulado y efectos de innovación dirigidos a los clústeres. La definición de los clústeres se construye sobre tres dimensiones claves:

1. Dimensión geográfica. De ahí resultan las externalidades que dependen de la proximidad, de tal manera que diferentes clusteres están concentrados en particulares regiones, grandes naciones y en ocasiones en pequeños poblados.

⁴ El mismo autor Porter M. con Ketels C. publica un capítulo llamado: “Clusters y distritos industriales: rutas comunes, diferentes perspectivas” en el libro Manual de los Distritos Industriales, (2009). En Becattini, G., Bellandi, M., De Propis, L., (Editores) en Handbook of Industrial Districts. EE. Pp. 173-183.

2. Dimensión de “actividad”. Envuelven compañías con actividades en diferentes industrias que son interconectadas con otras para la provisión de bienes y servicios valorados por sus consumidores.

3. Dimensión sobre un ambiente de negocio. Los efectos y las condiciones resueltas de las acciones de compañías del mismo cluster, de agencias de gobierno, universidades, otras instituciones públicas y privadas actuando colectivamente o individualmente (Porter, 1990; Porter & Ketels, 2009).

Con la intención de realizar una precisión conceptual, Altenburg (2001, p. 8) agrega además de que un CI es una aglomeración de un número significativo de empresas de un área geográfica delimitada que tiene un claro perfil de especialización y en el cual el grado de división del trabajo y de interacción entre las empresas es elevado. Es importante destacar que el modelo de cluster aboga por potenciar las concentraciones emergentes de empresas y por fomentar el desarrollo de aquellos campos que tengan lazos más fuertes con cada CI o efectos mayores de él (Porter, 2003: 213). Los CI pueden surgir tanto en sectores de alta tecnología como en sectores tradicionales, tanto en sectores industriales como en sectores de servicios.

Algunas regiones tienen un único CI dominante, mientras que otras tienen varios” (Porter, 2003: 213). De igual manera, se afirma que los dos factores más importantes para explicar la aglomeración de ciertas actividades en determinada región son la movilidad factorial (Krugman, 1991) y las relaciones verticales entre empresas (Venables, 1993, citado en Otero *et al.*, 2004).

Este enfoque hace hincapié en el peso relativo del costo de transporte y en el costo final, lo que explicaría porqué algunas actividades suelen ubicarse preferentemente cerca de los recursos

naturales, otras se localizan cerca de los mercados que van a abastecer, en tanto que otras pueden establecerse en cualquier lugar, en los cuales se produzcan beneficios, y se denominan economías de aglomeración.

Los incentivos a la aglomeración proceden del carácter vertical de la relación interindustrial, los efectos que tiene la ubicación en la competencia se ha basado en una concepción relativamente simple de rivalidad entre las empresas. La competencia es entendida como fundamentalmente permanente y basada en la minimización de los costos dentro de una economía relativamente cerrada. Las economías que tienen muy baja productividad cuentan con poca rivalidad; las condiciones de la demanda de un país determinan la posibilidad de que sus empresas pasen de ofrecer productos y servicios de imitación y baja calidad a basar su oferta en la diferenciación. Para avanzar es necesario que se desarrolle el mercado nacional en ser cada vez más exigente.

Como se puede apreciar, el concepto ofrece elementos para analizar el caso de la industria joyera de México, pero es un modelo que se debe ajustar como se señaló al contexto de las economías emergentes y además, no se alcanzarían a descifrar a profundidad las categorías y características de estudio porque se mostrarían las principales características, probablemente desde un caso de CI no exitoso por la exigencia del concepto.

La diferencia conceptual entre distrito industrial y cluster industrial, nos lleva a determinar que para el caso de la producción de la industria de la joyería es pertinente considerar que se trata de una industria global que experimenta rápidos cambios y donde los CI de fabricación situados a lo largo de la cadena de valor internacional de la joyería están expuestos a diversos retos para responder a las tendencias emergentes.

Los CI de la industria mundial de la joyería se pueden identificar por la cadena de valor global que se extiende aproximadamente en pocos países que se especializan en las actividades que caracterizan el proceso de producción y se entiende específicamente con la definición a la que se refirió Porter (1990), (Porter y Ketels, 2009).

Las principales etapas de la cadena de valor y sus respectivos países productores de la joyería son las siguientes:

Producción de materias primas. Como son la minería de diamantes es especialmente importan en Botswana, Rusia, China, Estados Unidos, Sudáfrica, Angola, Canadá, República Democrática del Congo y Australia. Estos países producen el 96 por ciento del diamante. Gran parte del oro viene de Sudáfrica, Estados Unidos, Australia, China, Perú, Rusia e Indonesia. El Platino proviene de Sudáfrica y, en menos grado de Rusia.

Refinamiento y procesamiento de piedras preciosas. Tiene sus centros geográficos o nodos en países como India, identificado como el principal centro mundial de procesamiento de piedras, especialmente diamantes y esmeraldas. Rusia, China e Israel son también importantes centros de procesamiento de diamantes. Este último se especializa en artículos de mayor valor. Tailandia es otro importante país de procesamiento de gemas.

Fabricación. Numerosos países tienen fabricación tradicional de joyas como el Reino Unido, España, y especialmente Italia, pero en los últimos años han crecido los mercados mundiales de exportación de nuevos países productores de joyería, China, India y en menor medida, Tailandia y Turquía. Estos cuatro países han desafiado progresiva y rápidamente al antiguo líder global Italia.

Las etapas de procesamiento y producción de la industria se concentra geográficamente en grupos sectoriales. Por ejemplo, en la India, en el estado de Gujarat, la ciudad de Surat es un lugar que cuenta con 10,000 empresas de procesamiento de diamantes. Mientras que Rajkot alberga alrededor de 5,000 empresas de joyería de oro y otras 10,000 fabrican joyas de joyería y artículos relacionados (Sethi, 2005).

Tailandia tiene CI de piedras preciosas en Chanthaburi, y un grupo de fabricación y comercio en Gemópolis, cerca de la ciudad de Bangkok. En Turquía, miles de talleres de joyería, establecimientos comerciales y otros negocios se agrupan alrededor del Gran Bazar de Estambul y es una ciudad que también alberga un nuevo grupo de joyeros construido específicamente en Kuyumcukent, donde se ubican más de 2,000 talleres de producción, mayoristas y minoristas. En China la fabricación de joyeros también está agrupada en CI.

Comercio y consumo. En la cadena de valor se encuentran los principales países consumidores y comerciantes de joyas, y los minoristas, los titulares de marca y los distribuidores. El mercado de consumo más grande es Estados Unidos, seguido por la India, Italia, Japón, China y algunos países de Oriente Medio. Algunos países, necesariamente los mayores consumidores, son grandes importadores y por ello son particularmente importantes para el flujo internacional de artículos de joyería y, por lo tanto, la globalización de la industria de la joyería.

El mayor país importador de joyería del mundo es Estados Unidos seguido por el Reino Unido, los Emiratos Árabes Unidos y Suiza. Estos cuatro principales importadores son también importantes exportadores de joyas reflejando sus papeles comerciales de importación-exportación.

En el particular caso de los países que más compiten con Italia son los que cuentan con CI, como es el caso de India y Tailandia.

Sistemas Productivos Locales

Los DI y los CI permiten dar cuenta que estamos en presencia de una pluralidad de modelos productivos, si se perciben la diversidad de posibilidades que existen entre ellos, entonces no pueden establecer leyes generales de transformación y los modelos que posibilitan la formación de sistemas productivos locales (SPL) y su puesta en marcha.

Las combinaciones de este conjunto de variables pueden construir una tipología de modelos locales de desarrollo o de diferentes modos de organización productiva (Garofoli 1990 y 1991 a; Harrison y Storper 1990). Es importante construir una tipología exhaustiva de sistemas productivos, pero con la posibilidad de acentuar la coexistencia, en las mismas fases históricas, de diferentes modelos de organización de la producción (Garofoli, 1995).

No es fácil definir e identificar en el territorio cuantitativa o cualitativamente, la variable de análisis más importante, ya que es el entorno innovador, también llamado modelo de incrustación industrial o enraizamiento (*embeddedness*) con mayor o menor intensidad tanto de redes institucionales como de procesos innovadores que se presentan en distritos industriales (DI), clústeres industriales (CI) y sistemas productivos locales (SPL)⁵(Paunero, Sanchez y Corona, 2007).

Lo que destacan Rendón y Forero (2014) de los SPL es que proponen un cambio de mentalidad frente al que hacer productivo de una sociedad, es una propuesta distinta al fordismo y la

⁵ Estos aspectos se analizan con diversas metodologías cuantitativas, como el análisis “*shift-share*”, los enfoques de clusters, recursos compartidos, capital relacional y otros modelos desarrollados desde disciplinas como sociología, geografía y economía espacial.

técnica industrial que se ha empleado, la catalogan como un proceso productivo adecuado si este puede producir más y a menor costo un determinado bien; puede tener cierta producción en serie, pero también la separación entre el taller y el diseño, para buscar la optimización de la experiencia a través de la repetición a fin de obtener una mayor productividad. Estos autores indican que los SPL es una forma de producción adecuada para dar respuesta a las externalidades negativas⁶ que generó el modelo fordista:

- a) El factor empleo, con la introducción de tecnologías, implica desempleo y disminución salarial, que genera flexibilización del trabajo.
- b) La quiebra en el mercado de las empresas de menor tamaño, incapaces de competir con las economías de escala y liderazgo empresarial en manos de grandes capitales.
- c) El efecto China; este país emergió del capitalismo a partir de una combinación de organización del trabajo muy semejante al modelo fordista, ya que produce como país cantidades muy grandes de diversos artículos a muy bajo costo debido a su tamaño; en general, China y Asia generaron la deslocalización productiva y la utilización masiva de mano de obra a precios muy bajos.

Los SPL se les puede considerar respuesta a estas externalidades, lo que no solo es significativo en el ámbito teórico, sino que dan cuenta de su efectividad en la economía real, como han demostrado los distritos italianos dedicados a la producción de calzado. Los SPL se constituyen como un factor de desarrollo en el sentido que aspectos como la degradación y destrucción del empleo, el colonialismo industrial y la producción basada exclusivamente en los precios son aspectos negativos (sin tener en cuenta aspectos como la innovación en calidad).

⁶En economía una externalidad es un efecto indirecto que se da a partir de las relaciones de producción y consumo. Un ejemplo de una externalidad negativa es la contaminación que ocasionan las empresas al producir un determinado bien.

Asimismo, Rendón y Forero (2014) señalan a los SPL como motores del desarrollo industrial porque funcionan a partir de la elaboración de productos de buena calidad, lo que hace que tengan un lugar particular en el mercado, que no necesariamente les puede quitar un producto más barato; además, esta condición de producir con calidad es una característica que potencia la innovación en el interior de los SPL, porque en la medida que los SPL no tienen una estructura para sobrevivir compitiendo vía costos sino por calidad, estos se ven forzados a innovar y presentar productos cada vez mejores.

En este caso, los Sistemas Productivos Locales es necesario señalar que se constituyen espacialmente por empresas que trabajan en torno a la producción y comercialización de uno o varios productos de un mismo sector. Son empresas agrupadas geográficamente, pero cumplen con una serie de condiciones que las hacen ser de mayor complejidad que las aglomeraciones. Las principales características son:

- 1) Las empresas pertenecientes a la aglomeración son en su amplia mayoría micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes).
- 2) Existen empresas que operan en los eslabones de la cadena productiva y comercializadora de los productos que son centrales en la aglomeración.
- 3) No hay una empresa que tenga un poder de mercado lo suficientemente grande como para subyugar la actividad productiva y comercial de las otras empresas de la aglomeración.
- 4) Hay una dinámica de asociatividad entre y desde las empresas, que potencia la competitividad, la productividad y la innovación.
- 5) El SPL puede trascender la aglomeración y ser capaz de agrupar a algunas en diferentes espacios.

En el caso de Paunero, (2001) quien analiza desde la perspectiva europea este modelo indica que los SPL surgen y se desarrollan en ámbitos específicos mediante una condensación en el tiempo de la cultura productiva a escala local, siguiendo pautas muy similares entre ellos, como las siguientes:

- a) Precondiciones territoriales que favorecen la innovación, como el *knowhow* técnico en ciertas actividades con alta concentración de Pymes.
- b) Áreas que, en general, permanecen al margen del proceso fordista de manufactura, pero donde existe una proximidad espacial entre empresas potencialmente innovadoras.
- c) Expansión basada en economías externas a las empresas.
- d) Economías internas a la región, basadas en la experiencia y la calificación profesional.
- e) Intensa división del trabajo entre firmas con redes compactas de relaciones materiales e intangibles (difusión de ideas e información e innovaciós sobre procesos y productos).
- f) Especialización en alguna rama o sector (productos de elevada elasticidad de la renta y ciclo de vida corto y mercado segmentado).
- g) Coexistencia de relaciones de cooperación informales en las fases de comercialización, fabricación o I+D+i. (Inversión + Desarrollo + innovación).
- h) Existencia de un mercado de trabajo flexible, con tradición laboral y cultura industrial.

De esta manera, las redes se constituyen en una parte esencial del funcionamiento de los SPL; no son otra cosa que relaciones de cooperación que se generan a partir de dos o más agentes. Se puede afirmar que las redes tienen distintas funciones, nacen a partir de diversos objetivos y toman diferentes formas y tamaños, como indica Castells (2006), quien también muestra que la identificación y entendimiento de una red depende del análisis particular de la misma. Es decir, donde hay cooperación de forma repetida existe una red, pero es en el análisis particular donde se entiende la dinámica de cada una. Las redes son las unidades más pequeñas de un SPL; es

decir, para que exista un SPL tiene que existir por lo menos una red identificable, pero es claro que en los SPL se generan redes de producción, de colaboración y de soporte.

Otro componente esencial son las cadenas productivas; para que exista un SPL debe estar presente una intención coordinada de producción y comercialización, y esto implica un trabajo conjunto entre empresas, el cual va desde los primeros tratamientos de una materia prima, hasta la venta del producto final. Cabe aclarar que la existencia de una cadena productiva no implica la existencia de un SPL, pero este no es concebible si dentro de él no se identifican cadenas productivas. Si se analiza a fondo, se encuentra que las cadenas productivas se componen de redes, orientadas hacia la producción y puesta en el mercado de un producto

Los estados de aglomeración productiva de acuerdo con Climent (1997, p. 43), quien a partir de Garofoli (1992), expone la tipología que el académico italiano propone:

- *Área de especialización productiva*: área local donde se concentra un cierto número de pequeñas y medianas empresas dedicadas a la misma actividad, sin que lleguen a mantener relaciones entre ellas más allá de la competencia por los mismos mercados.
- *Sistema productivo local*: empiezan a tejerse algunas relaciones de mercado y de cooperación entre las empresas dedicadas a la misma actividad, pero la división técnica del trabajo de carácter vertical es aún débil.
- *Área-sistema*: es un auténtico distrito industrial con una profunda división del trabajo, tanto vertical como horizontal, y relaciones de cooperación entre las empresas y entre estas y las instituciones locales.

Es decir, es posible pensar que de acuerdo con el grado de organización se tiene una secuencia evolutiva de aglomeración que va de un SPL hasta llegar a un DI; inclusive es posible que un SPL también alcance un CI, el modelo de organización propuesto por Porter

(1990). En este sentido, la tipología de Garofoli (1992) citada en Climent (2008, p. 43) agrega que “es difícil establecer límites precisos entre los tres tipos, aunque las diferencias son claras. Por otra parte, puede darse una trayectoria evolutiva entre los tres tipos, pero no necesariamente”.

En este caso, se presenta una transición de reorganización de la producción que marca la pauta para una reconfiguración territorial sin precedentes, lo que fue anteriormente como SPL la fragmentación de la producción que correspondió a la crisis de finales del fin del segundo tercio del siglo pasado, correspondió el tránsito del “fordismo” al “postfordismo,” con su secuela de flexibilidad en la producción y, en particular a la utilización de la fuerza de trabajo. El resultado de los requerimientos de salida a la crisis para el capital y de la correlación de fuerzas entre capital y trabajo, a escala mundial, es lo que generó en última instancia la reorganización de la producción y, como resultante secundario, la reconfiguración territorial. Así, ese periodo desencadenó un conjunto de procesos de destrucción-reestructuración de los sistemas productivos, así como de las instituciones y de las políticas económicas de los gobiernos, de esta manera los segmentos más poderosos del capital impulsaron un conjunto de transformaciones:

- a) El lanzamiento de una gran caída del capital contra el trabajo y con el fin de contrarrestar la caída de la tasa de ganancia y que incluyó el incremento de la intensidad del trabajo; flexibilización de las normas laborales; desmantelamiento de la seguridad social y de los sistemas de bienestar, recorte de empleos, subcontratación, etc.
- b) Búsqueda de salidas en los mercados externos ante la contracción de los internos, aceleración del comercio exterior, de la inversión extranjera directa y de los movimientos de capital.
- c) La liberalización y desregulación de los mercados de bienes y de activos financieros.

d) La instauración de un régimen de acumulación con dominación financiera, en la cual las finanzas privadas imponen su lógica de operación a todo el sistema económico.

Por ello enfocar el estudio de la experiencia de la reconfiguración comercial y productiva de la industria joyera de México a partir del modelo de producción de SPL, se considera que ofrece elementos más precisos para identificar si experimentó una reconfiguración territorial, como consecuencia, por lo que podrá determinarse si cuenta con algunos rasgos de DI a partir del factor asociativo, como de innovación orientada desde el mercado, en este caso la innovación está también vinculada a procesos de aglomeración productivos de PYME en los que les es fácil intercambiar información, adquirir y transmitir conocimientos, obtener recursos de capital o trabajo, y encontrar mecanismos de cooperación con otras empresas e instituciones (Icart y Baltar, 2010).

Como precondiciones que los SPL necesitan para que propicien la proliferación de estos ambientes productivos, y que en el caso de la industria joyera de México se perciben, de acuerdo con Lozano (2012) quien señala que una de las ventajas de considerar este concepto para el análisis de las aglomeraciones productivas, es su tolerancia a una mayor heterogeneidad entre las unidades productivas, posibilitando con ello la formación y el análisis de las relaciones de cooperación entre diferentes tamaños de empresas, y los desequilibrios entre las economías externas, especialmente las asociadas al mercado de insumos.

Como parte del estudio de los SPL en México, Paunero, Sánchez y Corona (2012) identificaron que los SPL están presentes en Polos de Innovación Tecnológica (PIT) con mayor tradición industrial y artesanal en la zona norte de la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, este dato permite entender que son los lugares donde ese tipo de trabajo tiene mayor relevancia y desarrollo de estrategias empresariales, como es el caso de la joyería.

Respecto de las características de los SPL cabe establecer las siguientes precisiones: los lugares donde se ubican, son las ciudades, los lugares preferentes para el desarrollo de los SPL (Vázquez Barquero, 1993), en virtud de las posibilidades de desarrollo de economías de aglomeración y urbanización aprovechables que están presentes en estas localizaciones, tales como los que se desprenden de la existencia de servicios administrativos y financieros, así también por las infraestructuras físicas y de comunicación para producir y vivir. En tanto, los espacios rurales pueden ubicar sistemas productivos con un carácter más artesanal que industrial.

Conclusiones

Se concluye que de acuerdo con la clasificación de Climent (1997) el *SPL* es en el que empiezan a tejerse algunas relaciones de mercado y de cooperación entre las empresas dedicadas a la misma actividad, pero la división técnica del trabajo de carácter vertical es aún débil y también cuenta con potencial, precisamente para formar desde la misma clasificación de Climent (1997) un *Área-Sistema*. De manera que la complejidad de los SPL, viene dada en la medida que se presenten un mayor número de relaciones, así como por una mayor capacidad de innovación y de aprendizaje presente en el territorio y aprovechada por quienes conforman el sistema. En la medida que se establece un mayor número de relaciones entre las empresas y sus socios, mediante la cooperación y la complementariedad, el sistema puede generar sinergias que generen efectos de aprendizaje: intercambio de conocimientos tácitos (saber-hacer) y tecnológicos. Estos cambios se atribuyen en el caso de la joyería de México en los Centros Joyeros.

Bajo el proceso de globalización y los fenómenos que se generaron en consecuencia en cuanto la flexibilización productiva que dieron pauta a la diversidad de perspectivas de modelos productivos revisados anteriormente y los autores correspondientes a cada uno, es posible

definir los elementos que componen y sirven para explicar la perspectiva del modelo teórico de producción flexible a partir de la formación de los Centros Joyeros se da la reconfiguración productiva y comercial de la industria joyera de México, de tal forma que desde la perspectiva teórica del SPL se percibe mayor coincidencia de características, sin mostrar apenas de forma indicial o incipiente el modelo y, además que se selecciona como el más flexible para modelar el tipo de SPL que forma este caso.

REFERENCIAS

- Becattini, G.** (1990) The Marshallian industrial district as a socioeconomic notion. In Pyke, F., Becattini, G. y Sengerberger, W. *In Industrial District and Interfirm Cooperation in Italy*, IILS, Geneva. Pp. 37-51.
- Becattini, G., Bellandi, M. y De Propis, L.** (2009) *Handbook of Industrial Districts*. (pp. 863) Cheltenham, UK, Northampton, USA: Edward Elgar Publishing Inc.
- Brusco, Sebastiano** (1992) The idea of the industrial district: Its genesis. In Pyke, F., Becattini, G. y Sengerberger, W. *In Industrial District and Interfirm Cooperation in Italy*, IILS, Geneva. Pp. 10-19.
- Capecchi, Vittorio** (1992) A history of flexible specialisation and industrial districts in Emilia-Romagna. In Pyke, F., Becattini, G. y Sengerberger, W. *In Industrial District and Interfirm Cooperation in Italy*, IILS, Geneva. Pp.20-36.
- Casalet, Mónica** (2000) Redes empresariales y la construcción del entorno: nuevas instituciones e identidades, en Enrique de la Garza Toledo (coord.), *Tratado latinoamericano de sociología del trabajo*. COMLES-FLACSO-UAM-FCE, México. Pp. 312-341.
- Piore, Michael y Charles Sabel** (1984) Posibilidades de alcanzar la prosperidad: keynesianismo internacional y la especialización flexible en *La segunda ruptura industrial*, trads. María Esther Rabasco y Luis Toharia. Alianza Ed., Madrid, [1ª ed. En inglés, 1984].
- Porter Michael.** (1990) La competitividad de las naciones.
- Porter Michael. con Ketels C.** (2009): Clústeres y distritos industriales: rutas comunes, diferentes perspectivas”. En Becattini, G., Bellandi, M., De Propis, L., (Editores) en *Handbook of Industrial Districts*. EE. Pp. 173-183
- Portes, A.** (1998) Capital social: sus orígenes y aplicaciones en la sociología moderna. En Conferencia pronunciada el 31 de agosto de 1998. Jorge Carpio e Irene Navacovsky (Compiladores) *De igual a igual, el desafío del Estado ante los nuevos problemas sociales*: FCE. Pp.1-24.

Pozos, Fernando (1996) *Metrópolis en reestructuración: Guadalajara y Monterrey 1980-1989*, Universidad de Guadalajara, Guadalajara.

Pyke, F. (2009) Industrial districts, sectoral clusters and global competition in the precious jewellery industry. En Becattini, G., Bellandi, M. y De Propis, L. (Editores). *Handbook of Industrial Districts*. EE. Pp.666-682.

Quintar, A. y Gatto, F., (1992) *Distritos Industriales Italianos, experiencias y aportes para el desarrollo de políticas industriales locales*. Documento de Trabajo PRIDRE. N° 29 Publicación CEPAL, LC/BUE./R.173 Buenos Aires, Julio de 1992.Pp.1-79.

Rabellotti, Roberta (1995) Is there an "Industrial District Model"? Footwear Districts in Italy and Mexico Compared, *World Development*, 23(1) Pp. 29-41, Gran Bretaña.

Rendón Acevedo, Jaime Alberto y Jesús David Forero Muñoz (2014). Sistemas productivos locales: estrategias empresariales para el desarrollo. En revista *Semestre Económico*, 17, (35), pp. 75-94, Medellín, Colombia

S/A. Aspectos teóricos del Capital Social y elementos para su uso en el análisis de la realidad (2006) Este documento es una versión corregida de uno de los informes presentados al Consorcio de Investigaciones Económicas (CIES) el año 2006 en el marco del estudio Clusters y Desarrollo Regional: Los Casos de Piura y Loreto. Ganador del concurso CIES de la Red de descentralización en el año 2004, estudio dirigido por el economista Mario Tello.

Vázquez Barquero, Antonio (2000^a) La política de desarrollo económico local, en Desarrollo económico local y descentralización en América Latina: Análisis comparativo,

_____ (2005) *Las nuevas fuerzas del desarrollo*. Barcelona: Antoni Bosch Editor.

Álvarez, Rubén y Rendón, Jaime (2010). El territorio como factor de desarrollo. En: *Semestre Económico*, Vol. 13, N.º 27, Universidad de Medellín, Medellín, pp. 39-62.

Bagwell, S. (2008) Creative clusters and city growth. *Creative Industries Journal* Volume 1 Number 1, 1, 31-46.

Bianchi Patrizio y Marco Di Tommaso (1998) Política industrial para las PYME en la economía global, *Comercio Exterior*, 48 (8). Pp. 617-623.

Becattini (2002) Del distrito industrial marshalliano a la «teoría del distrito» contemporánea. Una breve reconstrucción crítica *Investigaciones Regionales*, núm. 1, otoño, 2002, pp. 9-32.

Becattini, Giacomo 2006

Boix, R. y Galletto V. (2006) Sistemas Locales de Trabajo y Distritos Industriales Marshallianos en España. *Economía Industrial* (359) en prensa

Climent, Eugenio (1997). Sistemas productivos locales y Distritos industriales: el caso de España. *Boletín de la AGE*, (24). Págs. 91-106

De Propis, Lisa (2008) Los DI en el mundo anglosajón. El caso británico.

González Gómez, Ovidio (2012). Sistemas productivos locales en América Latina: revisión de alcances y límites. *Revista Espiral*, Estudios sobre Estado y Sociedad Vol. XIX No. 53 Enero / Abril. Universidad de Guadalajara

Helmsing, A.H.J- (Bert) (1999). Teorías de desarrollo industrial regional y políticas de segunda y tercera generación. *Revista eure*, Vol. XXV (75): Santiago de Chile. Pp. 5-39.

Icart, Ignasi Brunet y Baltar, Fabiola (2010) Desarrollo endógeno, calidad institucional e innovación. Una revisión de la teoría y de algunos de sus límites, *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 48, Caracas. Pp.1-18.

Lozano, Katia. (2012) Evaluación teórica del concepto de sistemas productivos locales y conformación de una propuesta metodológica de análisis. *Medio Ambiente y Urbanización*, 76 (1) Pp.163-186.

Moncayo, Edgar (2001). Evolución de los paradigmas y modelos interpretativos del desarrollo regional, p. 67-99. En: Montañéz, Gustavo y Viviescas, Fernando (Editores, 2001). *Espacio y territorios: razón, pasión e imaginarios*. Universidad Nacional de Colombia–Red de Estudios de Espacios y Territorios, Bogotá, Colombia, 725p.

Paunero, Xavier, Sanchez, Germán y Corona Leonel (2007) Sistemas productivos locales en México. Tipología desde la perspectiva europea, *Economía informa*, 345, marzo-abril , Pp.216-237.

Sforzi, Fabio (2015) Rethinking the industrial district: 35 years later, *Investigaciones Regionales – Journal of Regional Research*, 32 (2015) – Pages 11 to 29.

Trullén, Joan (2015) Giacomo Becattini and the Marshall's method, *Investigaciones Regionales – Journal of Regional Research*, 32 (2015) – Pages 43 to 60

Vera Garnica, JR y Ganga Contreras, FA (2007) Los clusters industriales: precisión conceptual y desarrollo teórico, *Cuad. Adm. Bogotá (Colombia)* 20 (30), 303-322.

Dei Ottatti (2016) Marshallian Industrial District: The end of an era or adaptation to the global economy? http://www.cpes.org.uk/dev/wp-content/uploads/2016/04/Gabi_Dei_Ottati.pdf

De Propis, Lisa y Luciana Lazzaretti (2009) Measuring the Decline of a Marshallian Industrial District: The Birmingham Jewellery Quarter. *Regional Studies*, Volume 43, Issue 9, ps. 1135-1154. DOI: 10.1080/00343400802070894

Diagnostic study of gold ornaments jewellery cluster thrissur
www.ediindia.org/.../DS%20of%20Gold%20cluster. 18 de jun. de 2007

Sforzi, Fabio (2008) The industrial district: from Marshall to Becattini Department of Economics - University of Parma (Italy) Online at <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/40059/>

US Agency for International Development USAID (2002) Final Report, Thailand Competitiveness Initiative, Accelerating Economic Recovery in Asia US Government Funded Program through the US Agency for International Development (Pp.35-40).